

I. RESUMEN EJECUTIVO



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Cayetano Heredia

000742

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESUMEN EJECUTIVO

ÍTEM: CASA FUERZA

"REPARACIÓN DE SUB ESTACIONES ELÉCTRICAS; ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA; CUI 2595755 – ÍTEM CASA FUERZA"

CONTENIDO

01. NOMBRE DE LA OBRA
02. ANTECEDENTES
03. OBJETIVOS
04. UBICACIÓN
05. ACCESIBILIDAD
06. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO E INTERVENCIÓN
07. CUADRO RESUMEN DE METAS
08. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO
09. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
10. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

[Firma]
Ivan Ascue Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

[Firma]
ING. MACRO PARRAGA
ING. CIVIL
CIP N° 47650



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Cayetano Heredia

000741

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1. NOMBRE DE LA OBRA

"REPARACIÓN DE SUB ESTACIONES ELÉCTRICAS; ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA; CUI 2595755 – ÍTEM CASA FUERZA".

2. ANTECEDENTES

El Hospital Nacional Cayetano Heredia tiene un nivel de complejidad III-1, es de referencia nacional y sobre todo, es el único Hospital Nacional de la zona Norte de Lima Metropolitana, es responsable de lograr el desarrollo de la persona a través de la protección, recuperación y rehabilitación de la salud, así como el desarrollo de un entorno saludable con pleno respeto de los derechos fundamentales de la persona.

La inversión para la ejecución de "REPARACIÓN DE SUB ESTACIONES ELÉCTRICAS; ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA; CUI 2595755 – ÍTEM CASA FUERZA" se dará mediante la IOARR con CUI 2595755, que fue registrado y aprobado mediante el Formato N° 07 C en fechas 25/05/2023 y 31/05/2023 respectivamente y tiene por finalidad la construcción de un nuevo ambiente para uso de Casa Fuerza del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- ✓ El objetivo general del proyecto es contar con ambientes seguros para equipos generadores de vapor y líneas vitales para el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

3.2. Objetivos específicos

- ✓ Incrementar la cobertura del suministro de vapor del Hospital Nacional Cayetano Heredia.
- ✓ Garantizar la continuidad del suministro de vapor del Hospital Nacional Cayetano Heredia.
- ✓ Proporcionar al Hospital Nacional Cayetano Heredia de infraestructura adecuada que cumpla las normativas vigentes.



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

2

Ivan Asude Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

ING. FRANCISCO FARRAGA
ING. CIVIL
CIP N° 47650



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Cayetano Heredia

000740

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4. UBICACIÓN

- ✓ Región: Lima
- ✓ Provincia: Lima
- ✓ Distrito: San Martín de Porres

El Hospital Nacional Cayetano Heredia se encuentra entre las avenidas Honorio Delgado y la avenida Eloy Espinoza.



Ubicación del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

La infraestructura para la construcción de la Casa Fuerza se encuentra ubicado en la zona Oeste del Hospital Nacional Cayetano Heredia en la av. Honorio Delgado N° 262 del distrito de San Martín de Porres de Lima Metropolitana.

La infraestructura se encuentra:

- ✓ Por el frente: Con el área del patio de talleres.
- ✓ Por la derecha: Con el área de Unidad de Mantenimiento.
- ✓ Por la izquierda: Con el área de Hospitalización de cirugía – B.
- ✓ Por el fondo: Con las cisternas de agua dura.



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

3

Ivar Ascue Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

Ing. Hector Jillo Parraga
ING. CIVIL
CIP N° 47650.



PERÚ

Ministerio
de Salud

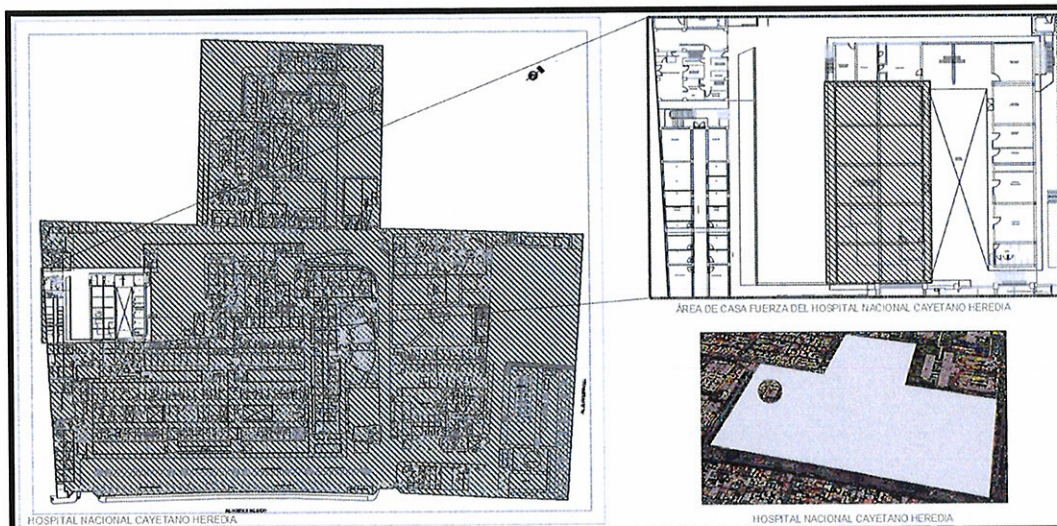
Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Cayetano Heredia

000739

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Ubicación de Casa Fuerza.

5. ACCESIBILIDAD

La infraestructura de Casa Fuerza se accede mediante la Puerta N° 01 (Admisión) o Puerta N° 06 (Banco de Sangre), la accesibilidad interna del Hospital se encuentra pavimentado (rígido), mientras que las calles aledañas al Hospital se encuentran con pavimento flexible (asfalto).

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO E INTERVENCIÓN

6.1. Descripción Estructural

El proyecto estructural se basa, en un sistema mixto de pórticos y muros de concreto armado, dicha estructura ha sido diseñada para soportar cargas gravitacionales y sísmicas. El techo consta de losas aligeradas de 1 y 2 direcciones, y losas macizas de 20 cm. de espesor, apoyadas en vigas de concreto armado.

Los diferentes elementos estructurales han sido diseñados considerando el Método a la rotura, realizando las combinaciones de Carga Muerta, Carga Viva y Cargas de sismo, de acuerdo con las estipulaciones dadas en las Normas Técnicas de Cargas E.020, de Suelos E.050, de Concreto armado E.060, y Normas de Diseño Sismo Resistente E.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El análisis sísmico se ha realizado teniendo en cuenta las consideraciones en el tipo y uso del suelo, para la estimación de la fuerza cortante total en la base de la edificación. El estudio de Mecánica de Suelos ha sido elaborado por la Ing. Yuliza Rivas Blancas CIP: 271699.



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

4

Ivan Asque Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

Ing. Civil
ING. CIVIL
CIP N° 47860

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Hospital Nacional
Cayetano Heredia****000738****Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

6.2. Descripción Arquitectónica

El proyecto consta de un único volumen, distribuido en un nivel y techo. Todos los ambientes cuentan con ventilación e iluminación natural, son los siguientes:

- ✓ Depósito 01.
- ✓ Depósito de sal.
- ✓ Cuarto de descanso.
- ✓ Servicios higiénicos.
- ✓ Área de calderos.
- ✓ Cuarto técnico de tableros.
- ✓ Depósito 02.
- ✓ Depósito 03.

Adicionalmente, se cuenta con la siguiente información:

- ✓ Área del lote: 406.97 m²
- ✓ Perímetro del lote: 85.46 ml
 - Frente: 28.40 ml
 - Izquierda: 14.33 ml
 - Derecha: 14.33 ml
 - Fondo: 28.40 ml
- ✓ Área construida: 870.74 m²
 - Primer nivel: Área Nueva= 406.97 m²
 - Techo: Área Nueva= 463.77 m²
- ✓ Número de pisos: 01 piso más techo.

7. CUADRO RESUMEN DE METAS

Se presentan a continuación el cuadro de las metas del proyecto:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	Depósito 01	und	1.00
02	Depósito de sal	und	1.00
03	Cuarto de descanso	und	1.00
04	Servicios higiénicos	und	1.00



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

5

Ivan Ascue Torres
Ivan Ascue Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

Ing. Saúl Trujillo Parraga
ING. SAÚL TRUJILLO PARRAGA
ING. CIVIL
CIP N° 47650.

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Hospital Nacional
Cayetano Heredia****000737****Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
05	Área de calderos	und	1.00
06	Cuarto técnico de tableros	und	1.00
07	Depósito 02	und	1.00
08	Depósito 03	und	1.00

8. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO

Los precios de los insumos básicos fueron obtenidos mediante verificaciones realizadas en el mercado de la zona del proyecto. La mano de obra es considerada teniendo en consideración los costos de construcción civil vigente.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PARCIALES (S/)	
A	INFRAESTRUCTURA		
01	ESTRUCTURAS	S/	858,065.63
02	ARQUITECTURA	S/	700,462.14
03	INSTALACIONES SANITARIAS	S/	15,577.83
04	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	S/	129,003.17
	COSTO DIRECTO	S/	1,703,108.77
	GASTOS GENERALES (11.25%)	S/	191,599.74
	UTILIDAD (10%)	S/	170,310.88
	SUBTOTAL	S/	2,065,019.39
	IGV (18%)	S/	371,703.49
	SUB PRESUPUESTO REFERENCIAL INFRAESTRUCTURA	S/	2,436,722.88



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

6

Ivan Torres
Ivan Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 062404

Reyes
ING. SAAC TRUJILLO PARRAGA
ING. CIVIL
CIP N° 47650



PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludHospital Nacional
Cayetano Heredia

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARCIALES (\$/)
B	EQUIPAMIENTO	
01	EQUIPAMIENTO	S/ 2,135,400.00
	COSTO DIRECTO	S/ 2,135,400.00
	GASTOS GENERALES (5%)	S/ 106,770.00
	UTILIDAD (10%)	S/ 213,540.00
	SUBTOTAL	S/ 2,455,710.00
	IGV (18%)	S/ 442,027.80
	SUB PRESUPUESTO REFERENCIAL EQUIPAMIENTO	S/ 2,897,737.80
C	PLAN DE CONTINGENCIA	S/ 1,035,229.88
	COSTO TOTAL - VALOR REFERENCIAL	S/ 6,369,690.56

Nota Importante: El presente presupuesto y análisis de costos tiene carácter de fuente de información para la elaboración del Valor Referencial

9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La modalidad de ejecución recomendada es por **ADMINISTRACIÓN INDIRECTA – CONTRATA**.

10. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La modalidad de ejecución recomendada es por **LLAVE EN MANO**.

11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de Contratación recomendado es **SUMA ALZADA**.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Según el análisis de programación de ejecución de obra propuesta, en la cual se consideró los tiempos mínimos constructivos, el plazo de ejecución resultante es de 180 días calendarios (150 días calendario de infraestructura y 30 días calendario de equipamiento).

Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
ITEM: Casa Fuerza	180 días								
ESTRUCTURAS	108 días								
ARQUITECTURA	117 días								
INSTALACIONES SANITARIAS	75 días								
INSTALACIONES ELECTRICAS	62 días								
EQUIPAMIENTO	30 días								



Expediente Técnico "Reparación de sub estaciones eléctricas; Adquisición de transformador de potencia, tableros de distribución de baja tensión y tableros de distribución de baja tensión; además de otros activos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; CUI 2595755 – Ítem Casa Fuerza"

Ivan Ascúe Torres
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 062404

ING. ISAC TOLLO PARKAG
ING. CIVIL
CIP N° 47650